



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205002172 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520768573. 9

(22) 申请日 2015. 09. 29

(73) 专利权人 浙江潮邦厨具电器有限公司

地址 314415 浙江省嘉兴市海宁市尖山新区
听潮路 32 号

(72) 发明人 张金祥 张伟达 包凯飞 韩春飞
章延俊 张唯

(74) 专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 蔡鼎

(51) Int. Cl.
F24C 3/12(2006. 01)

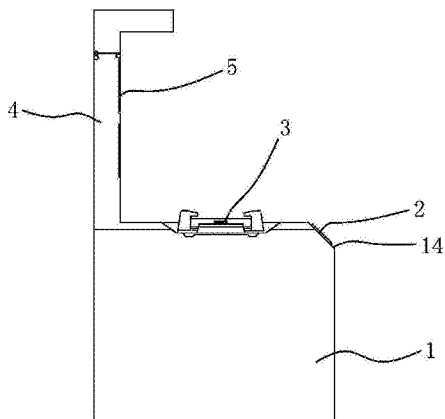
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种集成灶的控制装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种集成灶的控制装置，属于厨房用具技术领域。它解决了现有的集成灶盖板打开灵敏度低的问题。本集成灶的控制装置，控制装置包括控制开关，箱体上方设置有燃气灶和集烟罩，集烟罩的正面设置有进风口，进风口处铰接有盖板，集烟罩正面的内侧壁上设置有挡条，盖板靠近集烟罩背面的铰接侧具有安装口，安装口的两侧分别固连有安装块，安装口中设有从动齿轮且从动齿轮通过固定轴与安装块相固连，集烟罩背面的内侧壁上固连有步进电机，步进电机的主轴上固连有主动齿轮，主动齿轮与从动齿轮相啮合，步进电机通过主动齿轮和从动齿轮能带动盖板转动，步进电机与控制开关相连。本集成灶具有打开进风口和关闭进风口操作方便的优点。



1. 一种集成灶的控制装置,所述的集成灶包括箱体(1),所述的控制装置包括位于箱体(1)上方前部的控制开关(2),所述的箱体(1)上方的中部设置有燃气灶(3),所述的箱体(1)上方的后部设置有集烟罩(4),所述的集烟罩(4)的正面设置有进风口(5),所述的进风口(5)处铰接有盖板(6),其特征在于,所述的集烟罩(4)正面的内侧壁上设置有挡条(7),所述的盖板(6)靠近集烟罩(4)正面的一侧能抵靠在挡条(7)上,所述的盖板(6)靠近集烟罩(4)背面的铰接侧具有安装口(8),所述的安装口(8)的两侧分别固连有安装块(9),所述的安装口(8)中设有从动齿轮(10)且从动齿轮(10)通过固定轴(11)与安装块(9)相固连,所述的集烟罩(4)背面的内侧壁上固连有步进电机(12),所述的步进电机(12)的主轴上固连有主动齿轮(13),所述的主动齿轮(13)与从动齿轮(10)相啮合,所述的步进电机(12)通过主动齿轮(13)和从动齿轮(10)能带动盖板(6)转动,所述的步进电机(12)与控制开关(2)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种集成灶的控制装置,其特征在于,所述的安装块(9)通过焊接固连在盖板(6)上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种集成灶的控制装置,其特征在于,所述的箱体(1)上方的前部具有倾斜设置的安装部(14),所述的控制开关(2)设置在安装部(14)上。

4. 根据权利要求1或2所述的一种集成灶的控制装置,其特征在于,所述的盖板(6)位于进风口(5)的上方,所述的挡条(7)位于进风口(5)的上方。

一种集成灶的控制装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于厨房用具技术领域,涉及一种集成灶的控制装置。

背景技术

[0002] 集成灶集合了燃气灶、排油烟装置和消毒柜,并且占用厨房空间小的优点,渐渐被消费者认可。

[0003] 设置在集成灶箱体顶部的集烟罩上设置有进风口,进风口出设置有盖板,盖住盖板可将进风口封住,可防止进入排油烟装置的油气回流,同时还能防止排油烟装置内的油污变质发出的臭气污染厨房环境,现有的盖板基本采用机械机构形式与集烟罩连接,即盖板上设置转轴,转轴穿装于集烟罩的轴孔内,盖板底部设置复位弹簧,当排油烟装置打开后,由排油烟装置产生的向下吸风力使盖板打开,进而进风口打开,但是该种结构噪声大,而且排油烟装置需要提供向下的吸力才能使盖板打开,能耗损耗大。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种集成灶盖板的控制装置,解决如何使现有的集成灶的盖板能自动打开和自动关闭。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种集成灶的控制装置,所述的集成灶包括箱体,所述的控制装置包括位于箱体上方前部的控制开关,所述的箱体上方的中部设置有燃气灶,所述的箱体上方的后部设置有集烟罩,所述的集烟罩的正面设置有进风口,所述的进风口处铰接有盖板,其特征在于,所述的集烟罩正面的内侧壁上设置有挡条,所述的盖板靠近集烟罩正面的一侧能抵靠在挡条上,所述的盖板靠近集烟罩背面的铰接侧具有安装口,所述的安装口的两侧分别固连有安装块,所述的安装口中设有从动齿轮且从动齿轮通过固定轴与安装块相固连,所述的集烟罩背面的内侧壁上固连有步进电机,所述的步进电机的主轴上固连有主动齿轮,所述的主动齿轮与从动齿轮相啮合,所述的步进电机通过主动齿轮和从动齿轮能带动盖板转动,所述的步进电机与控制开关相连。

[0006] 烧饭或者炒菜时,按下控制开关,在打开燃气灶的同时可以启动步进电机,使步进电机通过主动齿轮和从动齿轮带动盖板转动,使盖板不再盖住进风口,使本集成灶可以抽取油烟;烧饭或者炒菜完成后,按下控制开关,在关闭燃气灶的同时使步进电机反向转动,从而使盖板转动,直到盖板靠近集烟罩正面的一侧抵靠在挡条上,使进风口关闭,使油气不会回流。

[0007] 在上述的一种集成灶的控制装置中,所述的安装块通过焊接固连在盖板上。安装块作为固连从动齿轮上的载体,使从动齿轮安装的牢固程度高,通过焊接固连,固连方便。

[0008] 在上述的一种集成灶的控制装置中,所述的箱体上方的前部具有倾斜设置的安装部,所述的控制开关设置在安装部上。该种结构,使操作者操作控制开关方便,观察方便。

[0009] 在上述的一种集成灶的控制装置中,所述的盖板位于进风口的上方,所述的挡条位于进风口的上方。设计合理。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供的集成灶的控制装置的步进电机与控制开关相连,控制开关同时控制步进电机和燃气灶,使盖板在燃气灶工作时打开,在燃气灶熄灭时盖板关闭进风口,操作方便,控制的灵敏度高。

附图说明

[0011] 图 1 是本集成灶的整体结构示意图。

[0012] 图 2 是本集成灶图 1A 区域的放大图。

[0013] 图 3 是本集成灶的局部结构示意图。

[0014] 图 4 是本集成灶从动齿轮与盖板固连的结构示意图。

[0015] 图中,1、箱体;2、控制开关;3、燃气灶;4、集烟罩;5、进风口;6、盖板;7、挡条;8、安装口;9、安装块;10、从动齿轮;11、固定轴;12、步进电机;13、主动齿轮;14、安装部。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 如图 1 所示,本集成灶包括箱体 1、控制开关 2、燃气灶 3、集烟罩 4。

[0018] 控制装置包括控制开关 2 和步进电机 12,箱体 1 上方的前部具有倾斜设置的安装部 14,控制开关 2 设置在安装部 14 上。

[0019] 控制开关 2 设置在箱体 1 上方的前部,燃气灶 3 设置在箱体 1 上方的中部,集烟罩 4 设置在箱体 1 上方的后部。

[0020] 如图 2 所示,集烟罩 4 的正面设置有进风口 5,进风口 5 处铰接有盖板 6,盖板 6 位于进风口 5 的上方,集烟罩 4 正面的内侧壁上设置有挡条 7,挡条 7 位于进风口 5 的上方。

[0021] 如图 4 所示,盖板 6 靠近集烟罩 4 背面的铰接侧具有安装口 8,安装口 8 的两侧分别通过焊接固连有安装块 9,安装口 8 中设有从动齿轮 10 且从动齿轮 10 通过固定轴 11 与安装块 9 相固连,如图 3 所示,集烟罩 4 背面的内侧壁上固连有步进电机 12,步进电机 12 的主轴上固连有主动齿轮 13,主动齿轮 13 与从动齿轮 10 相啮合,步进电机 12 通过主动齿轮 13 和从动齿轮 10 能带动盖板 6 转动,步进电机 12 与控制开关 2 相连。

[0022] 需要炒菜或者烧饭时,按下控制开关 2,步进电机 12 工作,通过主动齿轮 13、从动齿轮 10 带动盖板 6 绕铰接点转动,从而使进风口 5 开启,使本集成灶可以抽取油烟;炒菜或者烧饭完成后,再次按下控制开关 2,步进电机 12 反向转动,通过主动齿轮 13、从动齿轮 10 带动盖板 6 绕铰接点转动,使盖板 6 抵靠在挡条 7 上,从而使进风口 5 关闭。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了箱体 1、控制开关 2、燃气灶 3、集烟罩 4、进风口 5、盖板 6、挡条 7、安装口 8、安装块 9、从动齿轮 10、固定轴 11、步进电机 12、主动齿轮 13、安装部 14 等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

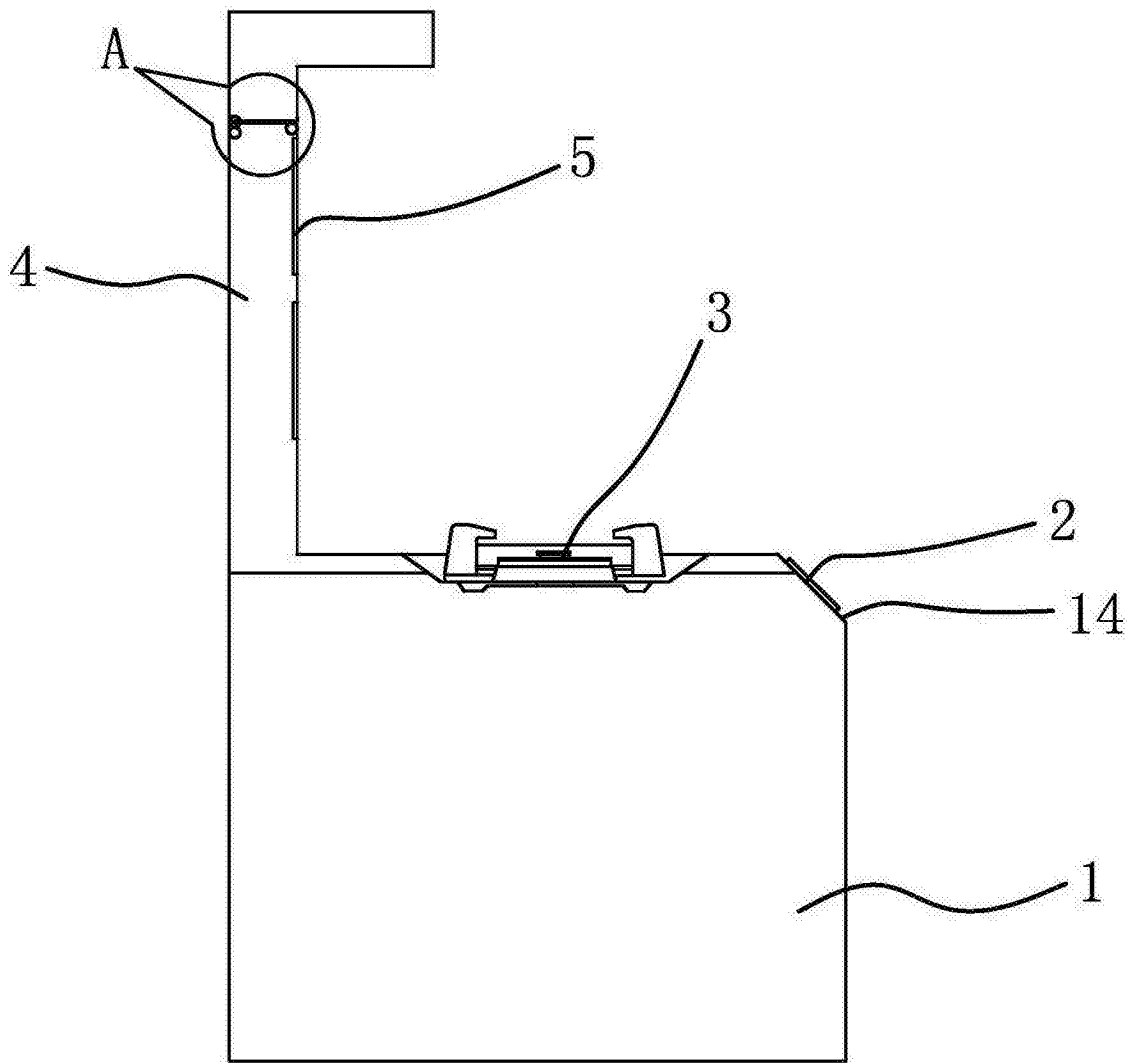


图 1

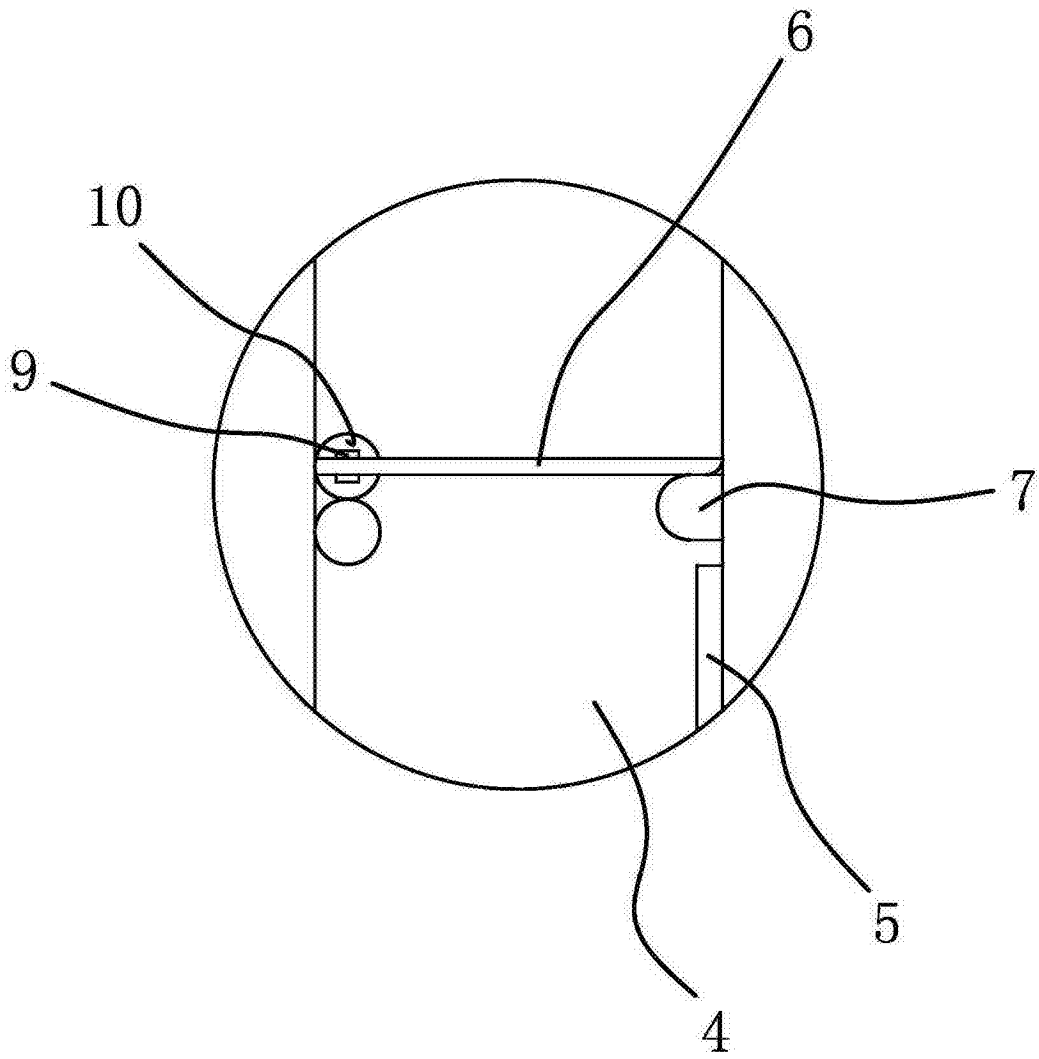


图 2

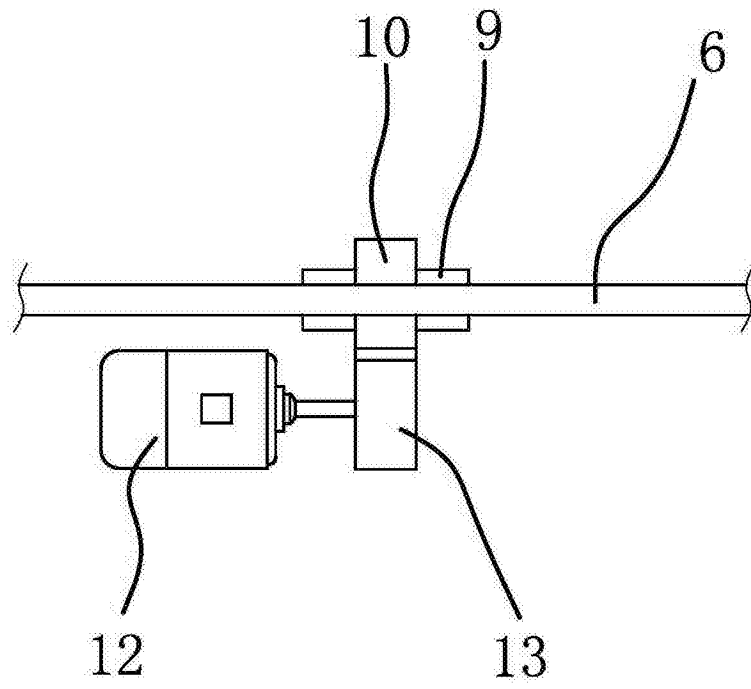


图 3

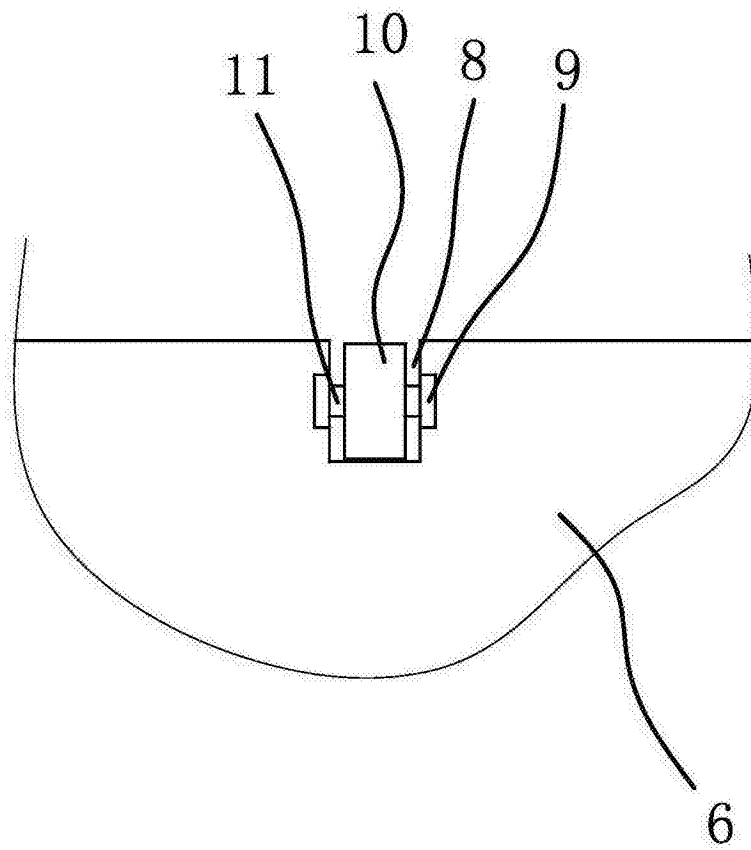


图 4